



BOSTON — Questo, in una approssimativa ricostruzione grafica, il teatro della tragedia del «Thresher». (Telefoto AP-l'Unità)

BOSTON — Un bombardiere da ricognizione e il sottomarino «Sea Owl» impegnati nelle operazioni di ricerca. (Telefoto AP-l'Unità)

Mosca

Si conclude il Congresso dei pittori

Dalla nostra redazione MOSCA, 12.

Il Congresso dei pittori della Unione Sovietica aperti tre giorni fa nella sede del Soviet Supremo del Cremlino, sta terminando i suoi lavori. Centinaia di artisti si sono alternati alla tribuna per confermare l'impegno dei pittori e degli scrittori sovietici di fronte alla società socialista, per battere le questioni organizzative, per sottolineare la loro adesione ai principi contenuti nel messaggio del PCUS al Congresso.

Questa mattina, tra gli altri, ha preso la parola Plavov, un vecchio pittore naturalista, candidato al Premio Lenin, che ha vivacemente polemizzato con le tendenze «formaliste» manifestatesi in questi ultimi tempi tra i giovani artisti.

A questo proposito va segnalato che ieri sera, a chiusura della seconda giornata di lavori, la direzione della Unione dei pittori di Mosca, con una procedura che ha suscitato una certa sorpresa, ha chiesto alla commissione di verifica dei mandati che cinque giovani artisti fossero privati del loro mandato di delegati al Congresso.

Si tratta di Nicolson, Nisvestni, Andronov, Kaminski e Galina Kretova. Lo scultore Nisvestni ed il pittore Nicolson erano stati al centro delle severe critiche del PCUS all'epoca della mostra del Maneggio e per le loro tendenze astrattiste e formaliste. La commissione di verifica ha presentato la richiesta al Congresso che la ha approvata all'unanimità.

Ieri sera, intanto, è iniziata a Mosca nella sede della Unione dei pittori, la «tavola rotonda» sul cinema tra una delegazione italiana guidata dal segretario generale della Associazione Italia-URSS, Alatri, e un folto gruppo di registi, sceneggiatori, attori e tecnici di cinema sovietici.

Da parte italiana erano presenti il direttore del Centro sperimentale di cinematografia, Fioravanti, i registi Castellani, Lizzani e Ruffo; gli scrittori e sceneggiatori Pirro e De Concini, il critico Pio Balducci.

Da parte sovietica hanno preso parte alla prima giornata dei lavori i registi Aleksandrov, Romm, Ciurlik, Reisman, Kuziev, Kalik, Tarkovskij, Donoski, Abdulladze, Danella, la critica Zorkina, il direttore generale della Mosfilm, Suren, il vice ministro della cultura Bakshakov ed altri.

Del dibattito, che si conclude stasera, daremo notizia domani.

Augusto Pancaldi

Mississippi: bottiglia incendiaria contro un deputato negro

CLARKSDALE Mississippi, 12. Durante la notte è stata gettata una bomba incendiaria contro la facciata di una casa di Clarksdale che ospita il deputato democratico negro Charles Diggs, venuto nel Mississippi per raccogliere elementi relativi alla segregazione razziale.

Couve de Murville in visita a Tokio

TOKIO, 12. Il ministro degli esteri francese Couve de Murville è giunto oggi in Giappone per una visita ufficiale di otto giorni.

« Il THRESHER è una BARA » disse alla moglie un macchinista prima di partire

WASHINGTON, 12. Nalide inquietanti cominciano a diffondersi sulle cause della tragedia del sottomarino atomico americano Thresher, e sulle possibili conseguenze della catastrofe, mentre al largo di Boston, una flotta di aerei, navi di superficie e sommergibili, alla tre, quattro metri, la

flotta fruga le onde nel buio (anche in pieno giorno una densa caligine nasconde i raggi del sole), con le bandiere a mezz'asta in segno di lutto. Ma, oltre ai pezzi di sughero sintetico, di materie plastiche e di gesso da rivestimenti antiradioattivi, ai guanti di gomma rossi e gialli, ripescati ieri in mezz'acqua, si è verificato l'incidente, si deve sottolineare che tale pericolo costituisce una delle maggiori preoccupazioni dei progettisti di unità navali a propulsione atomica. Difatti, se in conseguenza di un urto violento si rompesse i vari involucri che racchiudono il reattore, allora si avrebbe una immissione di notevoli quantità di veleni radioattivi nelle acque circostanti.

Le conseguenze di incidenti del genere sarebbero estremamente preoccupanti se si verificassero in un porto vicino a una grande città. Per questo motivo, tutti i reattori installati su navi sono contenuti in speciali recipienti molto robusti e aventi una resistenza meccanica capace di contenere eventuali esplosioni che si potrebbero verificare nel loro interno. Oltre al contenitore, vi è un'altra possibilità di opporre a pericoli di questo tipo quando l'incidente si verifica, come nel caso del Thresher, in acque profonde. Il contenitore può essere munito di speciali valvole che consentano l'ingresso dell'acqua di mare all'interno del recipiente stesso, così da equilibrare la pressione interna a quella esterna. In tal modo si impedisce la rottura del contenitore e i veleni radioattivi rimangono imprigionati in esso. E' sulla base di queste considerazioni che si può dare credito alle assicurazioni fornite dalle autorità americane responsabili, assicurazioni che appunto escludono la contaminazione radioattiva del mare, nonostante il parere contrario espresso ieri dal prof. Ketchum.

Dato il tipo di prove che il sommergibile stava eseguendo, l'ipotesi più probabile circa la causa del disastro deve essere connessa al collasso dello scafo del sottomarino. Come è stato già fatto rilevare, il Thresher era, anche da questo punto di vista, una unità di avanguardia. Difatti è noto che questo sommergibile raggiunse un primato di profondità già alla sua prima immersione (vedere a questo proposito la rivista americana Nuclear News, del settembre 1961). Può darsi che, nell'eseguire la manovra che lo doveva portare alla massima profondità, si sia verificato un guasto agli indicatori di quota e che il sottomarino si sia spinto — senza che l'equipaggio se ne accorgesse — a una profondità maggiore del previsto, oppure si può pensare a un cedimento dello scafo nel punto dove esso era stato riparato dopo aver subito una speronatura. Ad ogni modo, in questo momento qualsiasi ipotesi finisce per essere arbitraria. Non resta che attendere i risultati dell'inchiesta già in corso.

La signora Laurence Whitten, moglie di uno specialista in elettronica imbarcato sull'unità, ha dichiarato che suo marito non aveva nessuna fiducia nel sommergibile, perché questo era stato messo in bacino di carenaggio troppo spesso, cioè aveva subito troppe riparazioni. La signora George Kiesecker, moglie di un macchinista, ha dichiarato da parte sua che domenica scorsa il marito le confidò che il Thresher non era in condizioni di prendere il mare. Quasi presago della sciagura, l'uomo confessò di essere «spaventato a morte» e definì il sommergibile «una bara».

La signora Kiesecker riferisce la Reuter — ha concluso il suo aspro atto di accusa (non ci sembra si possa definirlo altrimenti) con queste amare parole: «Lui sapeva bene, che il sommergibile non era in condizioni di salpare. Vi aveva lavorato per dodici ore al giorno, e per sette giorni alla settimana...».

D'altro canto il «Chicago Daily News» pubblica oggi il testo di un discorso pronunciato nell'autunno scorso a New York dal contrammiraglio Hyman Rickover, il quale ebbe a dichiarare: «Mi è accaduto più d'una volta di essermi trovato a bordo di un sommergibile in immersione a grandi profondità e di aver constatato un guasto in un apparecchio, causato da impiego di materiali non adatti. Se non vi fosse stata una decisione rapida da parte dell'equipaggio le conseguenze sarebbero state disastrose e forse oggi non sarei qui».

Altre notizie inquietanti di interesse più generale, provengono da Cambridge, nel Massachusetts, qui, il dr. Bostwick Ketchum, direttore della Woods Hole



FORTSMOUTH — La moglie di una delle vittime del «Thresher», Carrie Dabruzzi, con in braccio il figlioletto Carl, di due mesi. (Telefoto Ansa-l'Unità)

comandante del Thresher, John Harvey, poco prima della partenza, che cosa ne pensasse del sottomarino, che aveva subito alcune riparazioni nei cantieri di Portsmouth, Harvey — ha dichiarato Zurcher — rispose che il sommergibile era pienamente in grado di salpare.

Il cacciatorepediniere Hazelwood e un'altra nave-laboratorio, la Atlantis 2 sono frattanto sul luogo della sciagura, con a bordo una équipe di tecnici incaricati di disegnare, guidati da uno speciale dispositivo di ascolto sottomarino, una mappa del fondo oceanico corrispondente a una superficie di circa cinque miglia quadrate. Una speciale boa segnerà il punto dove si ritiene che il Thresher sia affondato. I tecnici, però, non sono ottimisti e affermano che sarà molto difficile localizzare il relitto. Il batiscafo «Trieste» potrà essere impiegato solo

Il «collasso» dello scafo

La grave sciagura del Thresher, uno dei più moderni sommergibili atomici del mondo, pone interrogativi di carattere tecnico su cui vale la pena di soffermarsi.

E' chiaro che gli aspetti più preoccupanti di un incidente del genere sono dati dal fatto che ci si trova di fronte al primo naufragio di una unità a propulsione nucleare. Le domande che il pubblico si pone sono essenzialmente due: 1) il disastro avrebbe potuto essere provocato da un'esplosione del reattore nucleare? 2) Sussiste il pericolo di contaminazione radioattiva della zona di mare in cui si è verificato il disastro?

Per ciò che concerne il primo problema vi è da dire subito che i criteri di sicurezza sono attualmente considerati come decisivi nella scelta dei tipi di reattori da impiegare nella propulsione navale. Tutti i tecnici sono concordi nel ritenere che, allo stato attuale della tecnologia nucleare, il tipo di reattore che offre le maggiori garanzie di sicurezza è quello ad «acqua in pressione» o altrimenti detto ad «acqua pressurizzata». Ciò è confermato dal fatto che tutte le unità navali a propulsione nucleare realizzate negli Stati Uniti, nell'URSS e in Inghilterra, sono dotate di reattori ad «acqua in pressione».

Il dato di fatto principale su cui si fonda la particolare sicurezza di questi reattori è che essi hanno, come si dice nel gergo tecnico, un «coefficiente di temperatura negativo». Questo significa che, ad ogni variazione di temperatura che si verifica nel fluido refrigerante, corrisponde una variazione di segno contrario nella «reattività» del reattore.

In altre parole, se per un qualsiasi incidente, per esempio l'arresto di funzionamento delle pompe che fanno circolare l'acqua di raffreddamento, si verifica un brusco aumento della temperatura del reattore, le proprietà nucleari del sistema sono tali che diminuisce altrettanto bruscamente la reattività, e cioè il numero delle «fissioni» che si verificano in ogni intervallo infinitesimo di tempo.

Tale caratteristica, non solo è vantaggiosa dal punto di vista della sicurezza, ma facilita anche il controllo del reattore stesso. Naturalmente, la sicurezza del reattore non è affidata solo a questa caratteristica. Ci sono altri mezzi che contribuiscono a garantire il corretto esercizio di tali macchine. Tuttavia non vi è dubbio che l'esistenza del «coefficiente di temperatura negativo» ha avuto una notevole influenza nella scelta dei reattori ad acqua pressurizzata fra i tanti tipi di reattori che oggi si possono costruire.

Si può quindi concludere che, conformemente al parere espresso dai tecnici della marina americana, è da escludere, o perlomeno è estremamente improbabile, che la sciagura del Thresher sia stata provocata dall'esplosione del reattore nucleare che assicurava la sua propulsione.

Se ora si passa a considerare il secondo problema, quello della eventuale contaminazione della zona di mare dove si è verificato l'incidente, si deve sottolineare che tale pericolo costituisce una delle maggiori preoccupazioni dei progettisti di unità navali a propulsione atomica. Difatti, se in conseguenza di un urto violento si rompesse i vari involucri che racchiudono il reattore, allora si avrebbe una immissione di notevoli quantità di veleni radioattivi nelle acque circostanti.

Le conseguenze di incidenti del genere sarebbero estremamente preoccupanti se si verificassero in un porto vicino a una grande città. Per questo motivo, tutti i reattori installati su navi sono contenuti in speciali recipienti molto robusti e aventi una resistenza meccanica capace di contenere eventuali esplosioni che si potrebbero verificare nel loro interno. Oltre al contenitore, vi è un'altra possibilità di opporre a pericoli di questo tipo quando l'incidente si verifica, come nel caso del Thresher, in acque profonde. Il contenitore può essere munito di speciali valvole che consentano l'ingresso dell'acqua di mare all'interno del recipiente stesso, così da equilibrare la pressione interna a quella esterna. In tal modo si impedisce la rottura del contenitore e i veleni radioattivi rimangono imprigionati in esso. E' sulla base di queste considerazioni che si può dare credito alle assicurazioni fornite dalle autorità americane responsabili, assicurazioni che appunto escludono la contaminazione radioattiva del mare, nonostante il parere contrario espresso ieri dal prof. Ketchum.

Dato il tipo di prove che il sommergibile stava eseguendo, l'ipotesi più probabile circa la causa del disastro deve essere connessa al collasso dello scafo del sottomarino. Come è stato già fatto rilevare, il Thresher era, anche da questo punto di vista, una unità di avanguardia. Difatti è noto che questo sommergibile raggiunse un primato di profondità già alla sua prima immersione (vedere a questo proposito la rivista americana Nuclear News, del settembre 1961). Può darsi che, nell'eseguire la manovra che lo doveva portare alla massima profondità, si sia verificato un guasto agli indicatori di quota e che il sottomarino si sia spinto — senza che l'equipaggio se ne accorgesse — a una profondità maggiore del previsto, oppure si può pensare a un cedimento dello scafo nel punto dove esso era stato riparato dopo aver subito una speronatura. Ad ogni modo, in questo momento qualsiasi ipotesi finisce per essere arbitraria. Non resta che attendere i risultati dell'inchiesta già in corso.

F. Di Pasquantonio

Advertisement for ALEMAGNA chocolates. Features an illustration of a dove and several chocolates. Text: UN AUGURIO DI FELICITÀ LA GIOIA DI UN DONO SQUISITO BUONA PASQUA! ALEMAGNA spedizioni in tutto il mondo